

***DigComp* o la necesaria adecuación al marco común de referencia en competencias digitales**

***DigComp* or the necessary adaptation to the common reference framework in digital skills**

Nieves González-Fernández-Villavicencio

González-Fernández-Villavicencio, Nieves (2015). "*DigComp* o la necesaria adecuación al marco común de referencia en competencias digitales". *Anuario ThinkEPI*, v. 9, pp. 30-35.

<http://dx.doi.org/10.3145/thinkepi.2015.04>

Publicado en *IweTel* el 5 de marzo de 2015



Resumen: La necesidad de tener competencias digitales es una de las principales preocupaciones de educadores e instituciones relacionadas con la formación. Tras diversas iniciativas que han intentado definir las características de esas competencias digitales, la *Comisión Europea* publicó en 2013 una propuesta de marco común de referencia para las competencias digitales, con cinco áreas de las que dependen a su vez un total de 21 competencias. Este marco se está extendiendo de forma paulatina y se toma como referente en las iniciativas educativas europeas. En España destaca el uso del marco por el *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Intefp)* del *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte*.

Palabras clave: Competencias digitales; *DigComp*; Marco de referencia; educación; Profesores; Bibliotecas.

Abstract: The need for digital skills is a major concern of educators and institutions that carry out training programs. In 2013, after several initiatives that attempted to define digital skills characteristics, the *European Commission* published a proposal for a common framework for digital competences, identifying five areas with a total of 21 skills. This framework is gradually gaining acceptance and is taken as a reference in many European educational initiatives. In Spain, use of the framework by the *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (Intefp)* of the *Ministry of Education, Culture and Sport* is highlighted.

Keywords: Digital skills; *DigComp*; Frame of reference; Education; Teachers; Libraries.

Introducción

Conforme avanza la tecnología y más dependemos de ella, la formación digital y la necesidad de tener competencias digitales se convierte probablemente en uno de los temas que más preocupa a propios y extraños. Desde las escuelas, padres y docentes en general, hasta el empleo, grandes empresas y organizaciones e instituciones públicas y privadas, todos están de acuerdo en la trascendencia que tienen las competencias digitales en la vida del hombre actual y su participación en la sociedad cada vez más digitalizada.

Dos informaciones recientes:

- Grandes empresas como *Google* (otras como *Deloitte* lo avanzaron antes) alertan sobre la falta de competencias digitales que demanda

el mercado laboral. El proyecto *Actívate* de *Google* en España, ofrece formación en estos temas (**Pérez-de-Pablos**, 2015).

- La *Comisión Europea* acaba de presentar *DESI* (*Digital economy and society index*) o *índice digital*. Se trata de un indicador que comprueba el grado de inmersión en la sociedad digital de cada uno de sus estados miembros (**Merino**, 2015). España se encuentra en el 12º puesto del ranking, ligeramente por encima de la media de la UE, lejos de los puestos de cabeza de los países escandinavos.

Lo digital y sus competencias también han cambiado el paradigma de la alfabetización. Estar alfabetizado ya no es lo mismo que antes (**Alonso-Arévalo**, 2014) e incluso la *Association of College*

& *Research Libraries* (ACRL) en 2012 inició el proceso para una revisión de sus normas, creando un marco denominado *Framework for information literacy for higher education*. A partir de ese momento se han sucedido varios borradores abiertos a comentarios públicos y a mediados de enero de 2015 se ha enviado la propuesta definitiva (González-Fernández-Villavicencio, 2015).

Como respuesta a la necesidad de tener competencias digitales nos encontramos con un batiburrillo de marcos, iniciativas, programas o recomendaciones para el ciudadano que vive un mundo cada vez más digital. Las iniciativas proceden de organismos supranacionales como la *Unesco*, europeos como la *CE*, nacionales, autonómicos o de colectivos y organizaciones.

"En el entorno profesional bibliotecario se usa poco el marco referencial *DigComp*, a pesar de lo mucho que nos afecta"

La *Unesco*, con el programa *Alfabetización mediática e informacional* (MIL), define esta alfabetización como un solo concepto, un conjunto combinado de competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) necesarias para la vida y el trabajo. La *MIL* abarca todos los tipos de medios de comunicación y otros proveedores de información como bibliotecas, archivos, museos e internet, independientemente de las tecnologías utilizadas. Por lo tanto en su definición aúna la alfabetización mediática y la informacional.
<http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/media-development/media-literacy/mil-as-composite-concept>

Con el documento *Media and information literacy. Policy and strategies guidelines* (Grizzle; Torras-Calvo, 2013) la *Unesco* define un marco de referencia que sirve a los gobiernos para establecer sus políticas nacionales y estrategias de alfabetización. El entorno educativo es un asunto clave y por ello considera prioritaria la implementación de las estrategias *MIL* por parte de los docentes, por el efecto multiplicador de sus acciones.

En 2011 la *Unesco* publicó *Alfabetización mediática e informacional. Curriculum para profesores*, como marco común de referencia, en el que se contemplan ocho competencias básicas que los profesores deben adquirir en su formación: comprensión de los medios, información y su uso, acceso a la información y su evaluación, aplicación de nuevos formatos y promoción entre los estudiantes del manejo de los nuevos medios.

A principios de 2014 se establecía en España el currículo básico y se anunciaba la incorporación de las competencias clave como elemento curricular (*key competences*), intentando ser más fiel a la denominación original propuesta por Europa en el marco de referencia europeo para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. El 21 de enero de 2015 el *Ministerio de Educación* publicó la Orden *ECD/65/2015* (España, 2015), en la que se describe de forma exhaustiva cada competencia clave y las relaciones entre ellas, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

"En este contexto la competencia digital implica el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el uso del tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad. Pero también esta competencia supone la adecuación a los cambios que introducen las nuevas tecnologías en la alfabetización, la lectura y la escritura, y un conjunto nuevo de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias hoy en día para ser competente en un entorno digital"

La competencia digital se considera por tanto clave y se evidencia su adquisición incorporando el dominio de las nuevas tecnologías, la seguridad en la Red y la valoración crítica de su impacto en la sociedad.

"Una persona competente digital es la que utiliza una herramienta digital con la misma soltura con la que coge un lápiz para anotar algo" (Anusca Ferrari, Ikanos, 2015)"

La Comisión Europea y el marco *DigComp*

El proyecto *DigComp* es una propuesta de marco común de referencia para las competencias digitales, que surge bajo la iniciativa de la *Dirección General de Educación y Cultura* de la *Comisión Europea*. Su objetivo es contribuir a un mayor entendimiento y desarrollo de las competencias digitales en Europa, como una de las ocho competencias clave del marco de referencia europeo para el aprendizaje a lo largo de toda la vida. Es la propuesta más reciente y la única generada por la *CE* hasta ahora, para crear un consenso a ese nivel sobre los componentes de la competencia digital.

El proyecto comenzó en 2010, conscientes de la cantidad de iniciativas dispersas que se estaban

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

llevando a cabo en torno a las *media literacy*, *digital literacy*, etc., y la necesidad de establecer directrices a nivel europeo que facilitaran el entendimiento común, en un proceso similar a lo realizado con las competencias en idiomas.

El modelo *DigComp* está muy relacionado con los planteamientos que se recogen en los *Horizon Report*, tanto *School* como *High education* publicados en 2014 como hojas de ruta de cara al *Horizonte 2020* y en los cuales el *DigComp* es el modelo de referencia.

En el contexto *DigComp* la competencia digital se entiende como un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para participar de forma activa en el entorno digital y obtener los beneficios de la tecnología en nuestro día a día. La competencia básica del aprendizaje a lo largo de la vida es un *continuum* que va desde la inclusión digital parcial, al dominio a nivel de experto. El nivel dependerá de cada persona, de sus necesidades, intereses o contexto al que tenga que adaptarse. Dependerá también de las habilidades tecnológicas que se tengan, pero conlleva mantenerse al día de los nuevos desarrollos y prácticas tecnológicas.

En 2010, la Comisión Europea encargó la elaboración del marco al IPTS (*Instituto de Prospectiva Tecnológica*) de la Comisión Europea, con sede en Sevilla. IPTS gestionó el marco en dos años y en diciembre de 2012 finalizó la parte operativa. <http://lis.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/DIGCOMP.html>

Los objetivos del proyecto *DigComp* son los siguientes:

- Identificar los componentes clave de la competencia digital en términos de conocimientos, habilidades y actitudes que se necesitan para ser competentes en el uso de medios digitales;
- elaborar descriptores de competencia digital que establezcan un marco conceptual y pautas

para su validación a nivel europeo, tomando en cuenta los actuales marcos disponibles;

- proponer una hoja de ruta para el posible uso y revisión del marco propuesto de competencia digital, aplicable a todos los niveles educativos, incluyendo los no formales.

Se definieron cinco áreas y de cada área depende una serie de competencias digitales, 21 en total.

1. Información:

- 1.1. Navegar, buscar y filtrar información
- 1.2. Evaluar la información
- 1.3. Almacenar y recuperar la información

2. Comunicación:

- 2.1. Interactuar mediante nuevas tecnologías
- 2.2. Compartir información y contenidos
- 2.3. Participación ciudadana en línea
- 2.4. Colaborar mediante canales digitales
- 2.5. Netiqueta
- 2.6. Gestión de la identidad digital

3. Creación de contenidos:

- 3.1. Desarrollo de contenidos
- 3.2. Integrar y reelaborar
- 3.3. Derechos de autor y licencias
- 3.4. Programación.

4. Seguridad:

- 4.1. Protección de dispositivos
- 4.2. Protección de datos personales e identidad digital
- 4.3. Protección de la salud
- 4.4. Protección del entorno

5. Resolución de problemas:

- 5.1. Resolver problemas técnicos
- 5.2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas
- 5.3. Innovación y uso creativo de la tecnología
- 5.4. Identificación de lagunas en las competencias digitales

SCIPEDIA

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark



Marco *DigComp* presentado por **Anusca Ferrari** en *Ikanos 2015*

<http://es.slideshare.net/ikanosworkshop/ikanos-workshop-la-metodologa-digcomp-anusca-ferrari>

Como puede observarse, en este marco se integran sin problemas las competencias de gestión de la información o alfin, la alfabetización mediática y las competencias informáticas, además de otras competencias más generales o relativas al aprendizaje con medios colaborativos, participativos y sociales.

Cada competencia descrita, tiene una serie de descriptores organizados en tres niveles: básico, medio y avanzado.

El proceso que se llevó a cabo para la elaboración del marco fue complejo y consistió en:

- fase de recopilación de datos, incluyendo una revisión de los estudios existentes, análisis de casos y una encuesta en línea a 95 expertos;
- fase de consulta y validación del marco por parte de unos 40 *stakeholders*, mediante jornadas de análisis, debates online, aportaciones de expertos, presentaciones en seminarios y conferencias.

“En el contexto *DigComp*, la competencia digital se entiende como los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para participar de forma activa en el entorno digital y obtener los beneficios de la tecnología en nuestro día a día”

Con las aportaciones recibidas y consultas a expertos y sectores interesados, *IPEDIA* publicó en 2013 el marco completo validado y con orientaciones de aplicación, como última fase del proyecto *DigComp*. El informe final es de mediados de 2013 firmado por **Anusca Ferrari**. Desde entonces el marco ha sido utilizado en muchas áreas geográficas (**Ferrari**, 2013).

En palabras de **Ferrari** en *Ikanos Workshop 2015*, el objetivo de este marco es ser exhaustivo y extensivo, pero no dogmático. No todos los ciudadanos tienen que tener todas las competencias digitales que se describen. La idea es que se tenga un marco de competencias que sirva de referencia y al que se pueda acudir.

<http://goo.gl/XGCXDg>

El orden en el que se presentan las competencias no implica ninguna prioridad. Aunque aparezcan numeradas, no hay un orden establecido. Tampoco los niveles van ordenados en función de lo más básico a lo más sofisticado, ya que no es más fácil la competencia 2.1 que la 2.6.

Se destacan dos temas importantes:

- identidad digital: por ejemplo cómo presentarse en *Twitter* o en *Facebook*;
- seguridad digital: evitar virus en los dispositi-

vos, seguridad personal (por ejemplo no publicar el número de la cuenta bancaria), protección de la salud [p. ej., no padecer *FOMO* (*fear of missing out*), que crea adicción a las redes sociales], protección del medio ambiente, etc.

El área más nueva es la de resolución de problemas con tecnologías (por ejemplo, hacer un *doodle* para quedar con los compañeros).

<http://doodle.com>

En el informe se destaca la identificación de brechas en la competencia digital, ser conscientes de las lagunas que se tienen en relación a estos medios. Surgen nuevas herramientas y prácticas que realizamos online, por ello hay que estar alerta a estos cambios.

Las competencias se plasman en tablas en las que puede observarse cómo afectan a nivel de aprendizaje y a nivel de empleo. Se complementa con ejemplos para ponerlos en práctica.

Realidades y desarrollos futuros de *DigComp* en Europa

El marco de referencia competencial se ha tomado como base para otras iniciativas. En estos momentos el dossier de las *DigComp* ha pasado a la dirección de empleo de la *Comisión Europea* y se ha tomado como referencia para el nuevo grupo de trabajo en competencias transversales. No obstante existen más direcciones generales

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

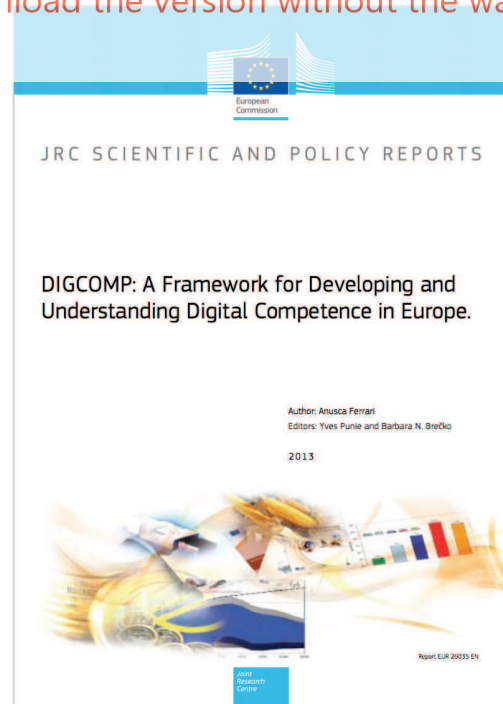
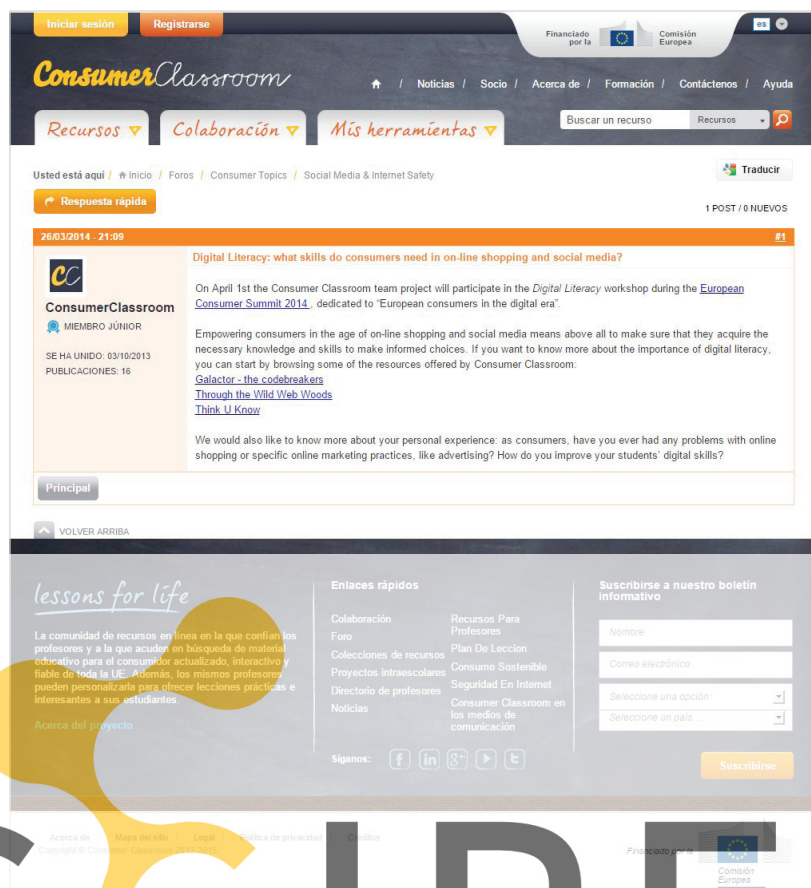


Figura 2. *DigComp: A Framework for developing and understanding digital competence in Europe*
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>



<http://www.consumerclassroom.eu/es/content/digital-literacy-what-skills-do-consumers-need-line-shopping-and-social-media>

Desde *Eurostat*, la oficina estadística europea, se utilizó *DigComp* para modificar el cuestionario sobre habilidades digitales de 2015 y los datos saldrán a finales de ese año.

También *Europass* está usando *DigComp* para el formato de la autoevaluación del CV europeo, que debía estar en línea el 1 de enero de 2015. Para cada una de las cinco áreas del CV, presenta tres niveles y una descripción de cada nivel.

<https://europass.cedefop.europa.eu/en/resources/european-language-levels-cefr>

La última de las aplicaciones del marco *DigComp* es para la competencia digital docente del profesorado. Se trata de un proyecto que comenzará en septiembre u octubre de 2015. Se ha considerado el marco de referencia para la elaboración del *currículum* profesional del profesorado, por parte del Grupo de trabajo de TIC y Educación de la CE, que representa a los ministros de educación de los estados miembros.

La aplicación de este marco se ha extendido también a algunos

que están interesadas en el tema y quieren trabajar en el. Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark

Desde la *Dirección General de Empleo, Asuntos sociales e Inclusión*, se han elaborado los niveles de *DigComp* en el marco de cualificaciones europeo EQF (*European qualification framework*) que se utiliza para comparar titulaciones entre países, desde el nivel 1 de primaria hasta el de profesional o de doctor. Representa una contribución a la futura “Área europea de habilidades y calificaciones” (un único punto de acceso para los diferentes marcos de referencia de las diferentes competencias).

Las *DigComp* también mantienen conexión con otras competencias clave como la del espíritu empresarial.

Desde la *Dirección General de Justicia y Consumidores* se está trabajando en el diseño del marco de competencia digital para consumidores basado en *DigComp*, que estará finalizado en 2016 y abordará temas de protección de datos personales, pero también de evaluación de la información.

<http://www.consumerclassroom.eu/es/content/digital-literacy-what-skills-do-consumers-need-line-shopping-and-social-media>

países europeos como Bélgica, donde ha sido adoptado por el Departamento de Educación para sus escuelas y educación de adultos. En Eslovenia se ofrece un mooc de la competencia 4 de seguridad del marco *DigComp*. En Italia se está adaptando el marco *DigComp* para la educación de adultos en la región Emilia Romagna.

Otros proyectos europeos que están utilizando *DigComp* como marco de referencia son *CareNet* (competencia digital en el sector de la salud y la tercera edad) y *Carer+* (competencia digital para los cuidadores).

Por último en relación con la *Agenda digital europea* (#*Digital4EU*), ha sido adoptado el marco en la acción 62, proponiéndolo como indicadores de la competencia digital (*Comisión Europea*, 2015).

Para **Brecko, Ferrari y Punie** (2013):

“La enseñanza y el aprendizaje innovadores para todos gracias a las nuevas tecnologías y a los recursos educativos abiertos confirma que la *Comisión*, en cooperación con las partes interesadas y los Estados miembros, ensaya el marco competencial digital con el fin de apoyar su plena implementación y el futuro desarrollo de una herramienta de auto-evaluación de la UE para competencias digitales”.

La realidad de *DigComp* en España

En el *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte* español, se acordó trabajar sobre las 5 áreas de competencia digital propuestas en el proyecto *DigComp* para hacer una adaptación aplicada a la función docente, con indicadores evaluables que puedan ser acreditados tras las correspondientes acciones formativas (MECD, 2013). Se ofrece también un test gratuito de autoevaluación y existe una versión de la adaptación al catalán.

Otras iniciativas de interés en las que se está aplicando el marco es el proyecto *Ikanos* de Bilbao. http://ikanos.blog.euskadi.net/?page_id=2420

En el ámbito profesional bibliotecario poco se ha contemplado la existencia de este marco referencial, -o al menos no se está dando a conocer-, a pesar de que nos afecta de lleno tanto en la formación en competencias digitales como en las competencias exigibles a los docentes.

Por ejemplo en los archivos de *IweTel* tan sólo he encontrado referencias al marco en el *ThinkEPI* de **Tomás Saorín** y **José-Antonio Gómez-Hernández** (2014), "Alfabetizar en tecnologías sociales para la vida diaria y el empoderamiento".

Andoni Calderón, de la *Biblioteca Complutense*, informa que el grupo de trabajo sobre alfin del *Consejo de Cooperación Bibliotecaria* está analizando *DigComp*, entre otros modelos, para poder vincularlas con el *currículum* de cada etapa educativa hasta la universidad (**Campal-García**, 2015).

Entre las bibliotecas que ofrecen formación en competencias de gestión de la información sería necesario conocer:

- hasta qué punto son conscientes de estos nuevos marcos, y concretamente de *DigComp*;
- qué se está haciendo para adecuar los contenidos que estamos enseñando en los cursos de formación, en nuestras guías y tutoriales, en toda esa oferta formativa que se está llevando a cabo en cada una de las bibliotecas, al marco de referencia competencial europeo *DigComp*.

Bibliografía

Alonso-Arévalo, Julio (2014). "¿Qué significa alfabetización informacional en el siglo XXI?". *Universo abierto*, 4 marzo. <http://www.universoabierto.com/140481%C2%BFque-significa-alfabetizacion-informacional-en-el-siglo-xxi>

Brecko, Barbara-Neza; Ferrari, Anusca; Punie, Yves (2013). "*DigComp*: a framework for developing and understanding digital competence in Europe". *eLearning Papers*, n. 38. <http://goo.gl/d3st4R>

Campal-García, Felicidad (coord.) (2015). *Informe del Grupo de Trabajo de Alfabetización Informacional. Grupo de trabajo mixto adscrito a todas las Comisiones Técnicas de Cooperación*. Consejo de Cooperación Bibliotecaria. <http://goo.gl/x7m29h>

España (2015). "Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato". *Boletín oficial del Estado*, n. 25, 29 enero, pp. 6986-7003. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2015-738

Comisión Europea (2015). "#Digital4EU Stakeholder forum on Europe's new digital priorities". *Digital agenda for Europe. A Europe 2020 initiative*. <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/digital4eu-stakeholder-forum-europes-new-digital-priorities>

Ferrari, Anusca (2013). *DigComp: A framework for developing and understanding digital competence in Europe*. European Commission, JRC Scientific and policy reports. ISBN: 978 92 79 31465 0 <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC83167.pdf>

González-Fernández-Villavicencio, Nieves (2015). "Marcos versus normas en ACRL y competencias informacionales". *Bibliotecarios 2020*, 24 enero. <http://www.nievesglez.com/2015/01/marcos-versus-normas-en-acrl-y.html>

Grizzle, Alton; Torras-Calvo, María-Carme (eds.) (2013). *Media and information literacy. Policy & strategy guidelines*. Unesco. ISBN: 987 92 3 001 239 7 <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002256/225606e.pdf>

MECD (2013). *Marco común de competencia digital docente*. Gobierno de España, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Intef. <http://educalab.es/documents/10180/12809/MarcoComunCompeDigiDoceV2.pdf>

Merino, Marcos (2015). "La Comisión Europea publica su nuevo Índice Digital". *Ticbeat*, 28 febrero. <http://www.ticbeat.com/economia/la-comisin-europea-publica-su-nuevo-ndice-digital>

Pérez-de-Pablos, Susana (2015). "Los jóvenes no tienen las competencias digitales que demanda el mercado laboral". *El país tecnología*, 27 febrero. http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2015/02/26/actualidad/1424967505_548980.html

Saorín, Tomás; Gómez-Hernández, José-Antonio (2014). "Alfabetizar en tecnologías sociales para la vida diaria y el empoderamiento". *IweTel*, 20 enero. <http://goo.gl/LGrYoT>

Nieves González Fernández-Villavicencio
Biblioteca Universidad de Sevilla
Universidad Pablo de Olavide
nievesglez@gmail.com

Register for free at <https://www.scipedia.com> to download the version without the watermark